Муниципальное общеобразовательное учреждение

средняя общеобразовательная школа № 14

Тульская область, г.Узловая

СОГЛАСОВАНО СОГЛАСОВАНО УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ШМО Заместитель директора по УВР Директор школы

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Т. Н. Логачёва В. В. Жданов

Рассмотрено на

заседании МО

учителей \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

протокол №\_\_\_\_ от\_\_\_\_\_\_\_

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

на 2009 – 2010 учебный год

Предмет \_\_\_\_\_\_\_Алгебра\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Класс \_\_\_7\_\_\_\_

Учитель \_\_\_\_\_Блок Виктория Сергеевна\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Распределение  учебного времени | Годовое количество часов | В том числе | | | |
| I полугодие | | II полугодие | |
| I четверть | II четверть | III четверть | IV четверть |
| 1 | Всего часов на предмет по учебному плану | 3 | 27 | 21 | 30 | 27 |
| 2 | Число контрольных работ | 9 | 2 | 2 | 3 | 2 |
| 3 | Число практических работ |  |  |  |  |  |
| 4 | Число лабораторных работ |  |  |  |  |  |
| 5 | Количество часов в неделю |  | 3 | 3 | 3 | 3 |

**II. Вводная часть**

Цели изучения учебного курса:

 овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования;

 интеллектуальное развитие, формирование качеств личности, необходимых человеку для полноценной жизни в современном обществе: ясность и точность мысли, критичность мышления, интуиция, логическое мышление, элементы алгоритмической культуры, пространственных представлений, способность к преодолению трудностей;

 формирование представлений об идеях и методах математики как универсального языка науки и техники, средства моделирования явлений и процессов.

Задачи изучения учебного курса:

* овладение системой математических знаний и умений, необходимых для применения в практической деятельности, изучения смежных дисциплин, продолжения образования; интеллектуальное развитие; получение школьниками конкретных знаний о функциях как важнейшей математической модели для описания и исследования разнообразных процессов, для формирования у учащихся представлений о роли математики в развитии цивилизации и культуры.
* ясности и точности мысли, критичности мышления, интуиции, логического мышления, элементов алгоритмической культуры, пространственных представлений, способности к преодолению трудностей; математической речи; сенсорной сферы; двигательной моторики; внимания;  памяти; навыков  само и взаимопроверки.
* культуры личности, отношения к математике как к части общечеловеческой культуры, понимание значимости математики   для научно-технического прогресса; волевых качеств; коммуникабельности; ответственности.

Образовательные технологии:

* Технология проблемно-диалогического обучения
* Формирование типа правильной читательской деятельности
* Оценивание образовательного движения учащихся
* Личностно-ориентированное обучение и воспитание учащихся
* Здоровьесберегающие технологии (элементы по Базарному)

**III. Программное и учебно-методическое оснащение учебного плана**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Класс | Количество часов в неделю согласно учебному плану школы | | | Реквизиты программы | УМК обучающихся | УМК учителя |
| Федеральный компонент | Региональный компонент | Школьный компонент |
| 7 | 3 |  |  | Программы. Математика 5-6 классы. Алгебра 7-9 классы. Алгебра и начала математического анализа 10-11классы И.И. Зубарева, А.Г. Мордкович. – М.: Мнемозина, 2009. | * Мордкович А.Г. Алгебра. 7 класс. В 2 ч. Ч. 1. Учебник для учащихся общеобразовательных учреждений \ А.Г. Мордкович. – М.: Мнемозина, 2009. * Алгебра 7 класс. Задачник для учащихся общеобразовательных учреждений \ А.Г. Мордкович. – М.: Мнемозина, 2009. | Мордкович А.Г. Алгебра. 7 класс: методическое пособие для учителя \ А.Г. Мордкович. – М.: Мнемозина, 2008. |

**IV. Основные умения и навыки,**

**которые должны быть сформированы у учащихся по окончании изучения данного курса,**

**или требования к уровню подготовки выпускников по данному курсу**

1. Сформировать практические навыки выполнения устных, письменных, инструментальных вычислений, развить вычислительную культуру;
2. Овладеть символическим языком алгебры, выработать формально-оперативные алгебраические умения и научиться применять их к решению математических и нематематических задач;
3. Изучить свойства и графики элементарных функций, научиться использовать функционально-графические представления для описания и анализа реальных зависимостей;
4. Развить логическое мышление и речь — умения логически обосновывать суждения, проводить несложные систематизации, приводить примеры и контрпримеры, использовать различные языки математики (словесный, символический, графический) для иллюстрации, интерпретации, аргументации и доказательства;
5. Сформировать представления об изучаемых понятиях и методах как важнейших средствах математического моделирования реальных процессов и явлений.

**V. Тематическое планирование учебного предмета**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №  урока | Дата  проведения  урока | Содержание (тема урока) | Примечания |
|  |  | **I четверть** |  |
|  |  | **Математический язык. Математическая модель (14 часов)** |  |
| 1 |  | Числовые и алгебраические выражения. |  |
| 2 |  | Буквенные выражения (выражения с переменными). |  |
| 3 |  | Числовое значение буквенного выражения. |  |
| 4 |  | Допустимые значения переменных, входящих в алгебраические выражения. Недопустимое значение переменной. |  |
| 5 |  | Подстановка выражений вместо переменных. |  |
| 6 |  | Первые представления о математическом языке и о математической модели. |  |
| 7 |  | Переход от словесной формулировки соотношений между величинами к алгебраической. |  |
| 8 |  | Уравнение с одной переменной. Корень уравнения. |  |
| 9 |  | Линейное уравнение. |  |
| 10 |  | Линейные уравнения как математические модели реальных ситуаций. |  |
| 11 |  | Координатная прямая. Изображение чисел точками координатной прямой. |  |
| 12 |  | Формула расстояния между точками координатной прямой. |  |
| 13 |  | Числовые промежутки: интервал, отрезок, луч. |  |
| 14 |  | Контрольная работа №1 по теме: «Математический язык. Математическая модель» |  |
|  |  | **Линейная функция (12 часов)** |  |
| 15 |  | Анализ контрольной работы. Декартовы координаты на плоскости; координаты точки. |  |
| 16 |  | Алгоритм отыскания координат точки. |  |
| 17 |  | Алгоритм построения точки M (a;b) в прямоугольной системе координат. |  |
| 18 |  | Алгоритм построения точки M (a;b) в прямоугольной системе координат. |  |
| 19 |  | Линейное уравнение с двумя переменными. Решение уравнения с двумя переменными. |  |
| 20 |  | Уравнение прямой. Алгоритм построения графика уравнения ax+by+c=0. |  |
| 21 |  | Алгоритм построения графика уравнения ax+by+c=0. |  |
| 22 |  | Линейная функция. График линейной функции. |  |
| 23 |  | Наибольшее и наименьшее значение линейной функции на заданном промежутке. Возрастание и убывание линейной функции. |  |
| 24 |  | Линейная функция y=kx и ее график. Угловой коэффициент. Геометрический смысл коэффициентов. |  |
| 25 |  | Взаимное расположение графиков линейных функций. Условие параллельности прямых. |  |
| 26 |  | Контрольная работа №2 по теме: «Линейная функция» |  |
|  |  | **Системы двух линейных уравнений с двумя переменными (11 часов)** |  |
| 27 |  | Анализ контрольной работы. Система уравнений. Решение систем уравнений. |  |
|  |  | **II четверть** |  |
| 28 |  | Решение систем уравнений. |  |
| 29 |  | Графический метод решения системы уравнений. |  |
| 30 |  | Графический метод решения системы уравнений. |  |
| 31 |  | Система двух линейных уравнений с двумя переменными. Решение подстановкой и алгебраическим сложением. |  |
| 32 |  | Решение подстановкой и алгебраическим сложением. |  |
| 33 |  | Решение подстановкой и алгебраическим сложением. |  |
| 34 |  | Системы двух линейных уравнений с двумя переменными как математические модели реальных ситуаций. |  |
| 35 |  | Решение текстовых задач алгебраическим способом. |  |
| 36 |  | Обобщение по теме: «Системы двух линейных уравнений с двумя переменными» |  |
| 37 |  | Контрольная работа №3 по теме: «Системы двух линейных уравнений с двумя переменными» |  |
|  |  | **Степень с натуральным показателем (7 часов)** |  |
| 38 |  | Анализ контрольной работы. |  |
| 39 |  | Степень. Основание степени. Показатель степени. |  |
| 40 |  | Таблица основных степеней. |  |
| 41 |  | Свойства степени с натуральным показателем. |  |
| 42 |  | Умножение и деление степеней с одинаковыми основаниями. Степень с нулевым показателем. |  |
| 43 |  | Обобщение по теме: «Степень с натуральным показателем» |  |
| 44 |  | Контрольная работа №4 по теме: «Степень с натуральным показателем» |  |
|  |  | **Одночлены. Операции над одночленами**  **(8 часов)** |  |
| 45 |  | Анализ контрольной работы. Одночлен. Коэффициент одночлена. |  |
| 46 |  | Стандартный вид одночлена. |  |
| 47 |  | Подобные одночлены. |  |
| 48 |  | Сложение и вычитание одночленов. |  |
|  |  | **III четверть** |  |
| 49 |  | Умножение одночленов. |  |
| 50 |  | Возведение одночлена в натуральную степень. |  |
| 51 |  | Деление одночлена на одночлен. |  |
| 52 |  | Контрольная работа №5 по теме: «Одночлены. Операции от одночленов» |  |
|  |  | **Многочлены. Арифметические операции над многочленами (20 часов)** |  |
| 53 |  | Анализ контрольной работы. Многочлены. Члены многочлена. |  |
| 54 |  | Двучлен. Трехчлен. |  |
| 55 |  | Приведение подобных членов многочлена. Стандартный вид многочлена. |  |
| 56 |  | Многочлены с одной переменной. Степень многочлена. |  |
| 57 |  | Сложение и вычитание многочленов. |  |
| 58 |  | Сложение и вычитание многочленов. |  |
| 59 |  | Умножение многочлена на одночлен. |  |
| 60 |  | Умножение многочлена на одночлен. |  |
| 61 |  | Умножение многочлена на многочлен. |  |
| 62 |  | Контрольная работа №6 по теме: «Действия над многочленами» |  |
| 63 |  | Анализ контрольной работы. Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности. |  |
| 64 |  | Формулы сокращенного умножения: квадрат суммы и квадрат разности. |  |
| 65 |  | Куб суммы и куб разности. |  |
| 66 |  | Формула разности квадратов. |  |
| 67 |  | Формула разности квадратов. |  |
| 68 |  | Формулы суммы кубов и разности кубов. |  |
| 69 |  | Формулы суммы кубов и разности кубов. |  |
| 70 |  | Деление многочлена на одночлен. |  |
| 71 |  | Обобщение по теме: «Формулы сокращенного умножения» |  |
| 72 |  | Контрольная работа №7 по теме: «Формулы сокращенного умножения» |  |
|  |  | **Разложение многочлена на множители**  **(20 часов)** |  |
| 73 |  | Анализ контрольной работы. Разложение многочлена на множители. Корень многочлена. |  |
| 74 |  | Вынесение общего множителя за скобки. |  |
| 75 |  | Вынесение общего множителя за скобки. |  |
| 76 |  | Вынесение общего множителя за скобки. |  |
| 77 |  | Способ группировки. |  |
| 78 |  | Способ группировки. |  |
|  |  | **IV четверть** |  |
| 79 |  | Способ группировки. |  |
| 80 |  | Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения, комбинации различных приемов. |  |
| 81 |  | Разложение многочлена на множители с помощью формул сокращенного умножения, комбинации различных приемов. |  |
| 82 |  | Контрольная работа №8 по теме: «Разложение многочлена на множители» |  |
| 83 |  | Анализ контрольной работы. |  |
| 84 |  | Понятие алгебраической дроби. |  |
| 85 |  | Сокращение алгебраической дроби. |  |
| 86 |  | Сокращение алгебраической дроби. |  |
| 87 |  | Равенство буквенных выражений. |  |
| 88 |  | Тождество, доказательство тождеств. |  |
| 89 |  | Тождество, доказательство тождеств. |  |
| 90 |  | Преобразования выражений. |  |
| 91 |  | Преобразования выражений. |  |
| 92 |  | Обобщение по теме: «Разложение многочлена на множители» |  |
|  |  | **Функция y=x2 (9 часов)** |  |
| 93 |  | Квадратичная функция. Функция . |  |
| 94 |  | Функция . Ее свойства и график. |  |
| 95 |  | Функция , ее свойства и график. |  |
| 96 |  | Парабола, координаты вершины параболы, ось симметрии. |  |
| 97 |  | Графическое решение уравнений. |  |
| 98 |  | Понятие функции. Область определения функции. Кусочная функция. |  |
| 99 |  | Нули функции, промежутки знакопостоянства. Чтение графика функции. |  |
| 100 |  | Первое представление о непрерывных функциях. Точка разрыва. Разъяснение записи . Функциональная символика. |  |
| 101 |  | Контрольная работа №9 по теме: «Функция y=x2» |  |
|  |  | **Повторение (4 часа)** |  |
| 102 |  | Повторение по теме: «Линейная функция» |  |
| 103 |  | Повторение по теме: «Многочлены» |  |
| 104 |  | Повторение по теме: «Разложение многочлена на множители» |  |
| 105 |  | Повторение по теме: «Степень с натуральным показателем» |  |